



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**ESTRATEGIAS QUE BENEFICIAN LA SALUD  
BUCODENTAL EN EL ADOLESCENTE, UNA  
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA 2015.**

**T E S I N A**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**

***CIRUJANA DENTISTA***

**P R E S E N T A:**

**YULIANA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ**

**TUTORA: C.D. MARTHA CONCEPCIÓN CHIMAL SÁNCHEZ**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS:

A mi madre Rosa María por haberme guiado en toda mi vida, por hacerme ver lo correcto e incorrecto, por apoyarme aunque mis decisiones no fuesen las correctas, y por nunca permitirme caer en la adversidad.

A mi padre Ramón Briones que aunque ya no esté aquí conmigo de forma física, se encuentra presente en cada una de las enseñanzas que sembró en mí, por su cariño y la confianza que siempre me dio.

A mis hermanas María José por brindarme su apoyo a lo largo de la carrera. A Leydiana y Elizabeth por haberme acompañado y ayudado, y por haberse prestado a ser pacientes. A Angelita por estar al pendiente y por asegurarse de mi bienestar.

A mi novio Javier Gibran Domínguez por estar conmigo al filo del cañón, y compartir más que solo alegrías, tristezas y sueños. Por hacerme reír más que nadie, y por no irse cuando pudo.

A Julia por ser mi única amiga en los tiempos difíciles, por siempre tener una palabra de apoyo y un consejo que brindarme.

A mi tutora la C.D. Martha Concepción Chimal Sánchez por su tiempo, entrega y paciencia en la elaboración de esta tesina.

A la Universidad Nacional Autónoma De México y a la Facultad de Odontología por haber sido parte de mi formación profesional y por haberme dado las facilidades para moldearme y crecer como individuo.

A Mayita por ser mi compañera fiel en esas noches de desvelo en la computadora.

A mis sobrinos por proporcionar algunas de sus fotos para la elaboración de este trabajo y por haberse prestado a ser mis primeros pacientes.

A todas aquellas personas que no creyeron en mí y que no dudaron en voltearse cuando pedí ayuda, gracias a ustedes aprendí a ser a esforzarme un poco más para alcanzar lo que quiero.

Y a Dios por darme la fuerza para continuar, y por hacerme conocer a todas las personas que cambiaron mi vida.

## ÍNDICE.

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	6
<b>3. ANTECEDENTES</b> .....	7
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PSICOLÓGICAS DEL ADOLESCENTE</b> .....	11
4.1 CAMBIOS FÍSICOS.....	12
4.2 PSICOLOGÍA EN EL ADOLESCENTE.....	13
<b>5. SALUD BUCODENTAL EN EL ADOLESCENTE</b> .....	14
5.1 CARACTERÍSTICAS NORMALES.....	14
5.2 PANORAMA DE LA SALUD BUCODENTAL.....	15
5.3 FLORA MICROBIANA ORAL EN EL ADOLESCENTE.....	17
5.3.1 MICROORGANISMOS Y SU RELACIÓN CON LAS ENFERMEDADES BUCODENTALES.....	18
5.4 CARIES DENTAL.....	21
5.4.1 CLASIFICACIÓN DE CARIES POR TEJIDO AFECTADO.....	22
5.4.2 CLASIFICACIÓN SEGÚN SU EVOLUCIÓN.....	23
5.5 ENFERMEDAD PERIODONTAL.....	24
<b>6. FACTORES DE RIESGO QUE AFECTAN LA SALUD BUCODENTAL EN EL ADOLESCENTE</b> .....	25
6.1 BIOPELÍCULA DENTAL.....	25
6.2 MALOCLUSIONES Y HÁBITOS PARAFUNCIONALES.....	26
6.3 DIETA Y CARBOHIDRATOS.....	28
6.4 TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN.....	29
6.4.1 OBESIDAD.....	29
6.4.2 ANOREXIA Y BULIMIA.....	30
6.5 TABAQUISMO.....	31
6.6 ALCOHOL Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS.....	33
6.6.1 ALCOHOL.....	34
6.6.2 COCAÍNA.....	34
6.6.3 MARIHUANA.....	35
6.6.4 METANFETAMINA.....	35

6.6.5	ENERGETIZANTES.....	36
6.7	PIERCINGS ORALES.....	37
6.8	DEPORTES Y JUEGOS BRUSCOS.....	39
6.9	EL ROL DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN.....	40
6.10	OTRAS.....	42
<b>7.</b>	<b>CONOCIMIENTOS DE LOS ADOLESCENTES SOBRE LA SALUD BUCODENTAL.....</b>	<b>44</b>
<b>8.</b>	<b>ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA SALUD BUCODENTAL DEL ADOLESCENTE.....</b>	<b>45</b>
8.1	PREVENCIÓN PRIMARIA.....	46
8.1.1	TÉCNICAS DE HIGIENE ORAL.....	46
8.1.1.1	TÉCNICAS DE CEPILLADO DENTAL.....	46
8.1.1.2	USO ADECUADO DEL HILO DENTAL.....	49
8.1.2	APLICACIÓN DE FLUORURO.....	50
8.1.3	DIETA.....	53
8.1.4	SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS.....	53
8.1.5	PROFILAXIS.....	54
8.2	PREVENCIÓN SECUNDARIA.....	55
8.3	MALOCCLUSIONES.....	56
<b>9.</b>	<b>ABORDAJE ODONTOLÓGICO EN EL ADOLESCENTE.....</b>	<b>58</b>
<b>10.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>59</b>
<b>11.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>60</b>
11.1	BIBLIOGRAFÍA DE IMÁGENES.....	66

# 1 INTRODUCCIÓN.

Los problemas de salud bucodental se cuentan entre los de más alta demanda en atención médica en el mundo; siendo la caries dental y la enfermedad periodontal los mayores representantes. De tan fácil prevención parece increíble que se pueda caer en repercusiones tan graves como el dolor y la pérdida dental.

Entre los pacientes que se encuentran en más alto riesgo son los adolescentes, transición que es observada como una etapa de rebeldía y de penosa transición a la adultez. Bombardeados por los cambios y por sus hormonas difícilmente prestan atención cuando se les habla de medidas preventivas, estos no piensan en todo lo que llega a englobar el mantener una sonrisa sana, creen que con tan solo acudir con el odontólogo sus problemas serán resueltos a la brevedad, ignorando que para tener una adecuada salud bucodental es necesario adquirir compromiso y modificar hábitos.

Creyéndose incomprendidos buscarán hacer lo necesario por sobresalir y ganar la confianza de los adultos. El adolescente vive con la falsa idea de: “a mí no me va a pasar”, buscando experimentar con el mundo que los rodea, se exponen a diversos riesgos que no solo afectarán a sus dientes.

Este trabajo busca reunir las principales medidas preventivas que ayuden al paciente adolescente a beneficiarse de una adecuada salud bucodental. Pero antes de aplicar las medidas preventivas es indispensable conocer al adolescente desde el inicio de su transición, sus inquietudes y miedos, los factores que pueden modificar su equilibrio oral, los cambios que lo hacen tan igual y a la vez tan distante del niño que fue hace varios años.

## **2 OBJETIVOS.**

- Interactuar con el perfil psicológico del paciente adolescente, así como el trato que debe darse en la práctica odontológica.
- Identificar las enfermedades orales y los factores de riesgo más frecuentes en la adolescencia.
- Conocer estrategias que beneficien a la salud bucodental en la adolescencia.



### 3 ANTECEDENTES.

La salud bucodental es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, úlceras bucales, defectos congénitos como labio fisurado o paladar hendido, enfermedades periodontales, caries dental y pérdida de dientes, así como otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal.<sup>2</sup>



*Imagen 1. La OMS comprometida con la salud de la población.<sup>1</sup>*

La OMS, en su informe sobre la salud oral 2003, proporciona una visión general de la epidemiología de la caries global, que confirma su distribución pandémica internacional. Muestra además, que hay una prevalencia entre 60 y 90 por ciento de caries en niños en edad escolar, y una afectación casi universal en adultos de la mayoría de los países. Es la enfermedad bucal que más aparece en varios países de Asia y América Latina, mientras que en la mayoría de los países africanos suele ser menos común y menos grave.<sup>22</sup>

De acuerdo con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 9 de cada 10 mexicanos padecen caries o enfermedad periodontal.<sup>21</sup> Para lograr un cambio en estas estadísticas es necesario implementar medidas preventivas en los grupos más jóvenes de la población. En los niños resulta lo ideal ya que responden positivamente a las enseñanzas y tratamientos bucodentales,

aunque llegando la adolescencia se convierten la mayoría en pacientes problema.

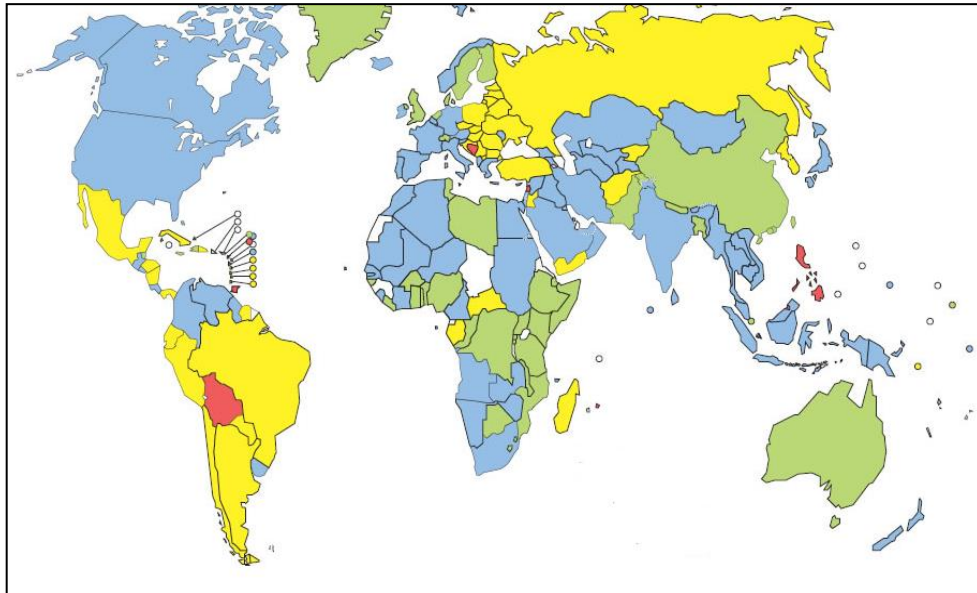


Imagen 2. Distribución de niveles de caries en el mundo para niños de 12 años.<sup>2</sup>

En la imagen 2, la distribución de caries en el mundo para niños de 12 años se presenta en color verde (muy bajo) indica menor que 1.2 en promedio, azul (bajo) entre 1.2 y 2.6., amarillo (moderado) entre 2.7 y 4.4 y rojo (alto) indica más de 4.4 dientes con caries, perdidos o rehabilitados en promedio.<sup>2</sup>

Debido a estas enfermedades se debe hacer hincapié en su conocimiento y prevención. En nuestro país, el cáncer es una de las principales causas de muerte. Uno de cada diez decesos en México (13%) es causado por cáncer. De todas las defunciones por neoplasias malignas, menos del 1.5% son por tumor maligno de labio, cavidad bucal y faringe.<sup>22</sup>

La adolescencia se encuentra entre los 10 y los 20 años, aunque es difícil de delimitar un periodo debido a las variables sociales, culturales, económicas, regionales e históricas. La OMS en 1974 definió como adolescencia a la etapa de vida donde el individuo transita los patrones psicológicos de la

niñez a la adultez, alcanza su madurez reproductiva y logra la independencia económica.<sup>3</sup>

En el siglo XIX las palabras “muchacho” y “muchacha” se extendían hasta la edad adulta. Incluso a finales de 1930, F. Scott Fitzgerald, habla de haber sido una vez un muchacho de Princeton. En el siglo XVI Ascham habla de la misma manera, y también les llama “jóvenes caballeros” a aquellos que se encuentran entre los siete y los diecisiete años. “Este día salgo de mis años juveniles” escribió la Reina Victoria en su diario en su vigésimo cumpleaños; no escribió “Este día dejo de ser una adolescente.” (Libro Oxford de las Edades, ed. A. & S. Sampson, s. v.).



*Imagen 3. Reina Victoria, 1838.<sup>3</sup>*

La palabra “adolescente,” como la usamos ahora, fue primero anotada en la tercera edición del Diccionario Webster (1961); no se hallaba en la segunda (1934); allí se señala solamente como un adjetivo, “edad de los diez a los diecinueve años.”

Después de 1950, la adolescencia ya no es considerada como una crisis, sino como un estado. Es en cierto modo institucionalizada como una experiencia filosófica, un paso obligado de la conciencia. Antes de la

segunda guerra mundial no existía el término de adolescente, se empleaba el de “jóvenes”. Palabras tales como arribista, mocoso, bravucón, pícaro y mujercilla describían desviaciones del bien general de “juventud,” no sus rasgos característicos.

Françoise Dolto, médica pediatra y psicoanalista francesa, en 1988 en su libro “La causa de los adolescentes”, explica la adolescencia desde su perspectiva psicoanalista europea: Antes de 1939, la adolescencia era contada por los escritores como una crisis subjetiva: uno se rebela contra los padres y las obligaciones de la sociedad, en tanto que a su vez, sueña con llegar a ser rápidamente un adulto para ser como ellos.

La raíz etimológica de la palabra adolescencia proviene del latín *ad*: a, hacia y *oléscere* de oleré: crecer; dado lo anterior la adolescencia es un proceso hacia el crecimiento, la cual marca el final de la niñez y crea los cimientos para la edad adulta, lo que conlleva una transición de cuerpo y mente; con una profunda transformación de las interacciones y relaciones sociales.



*Imagen 4. Adolescentes en la actualidad.  
Fuente directa.*

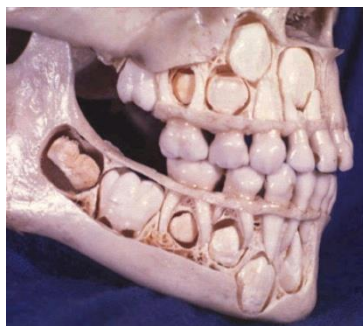
## 4 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y PSICOLÓGICAS DEL ADOLESCENTE.

Esta etapa caracterizada por bruscos e importantes cambios en el joven, donde se comienza a estructurar la personalidad, modificar su aspecto corporal, el establecimiento de una difícil interrelación con los adultos, hostigados por estímulos más variados y en permanente metamorfosis, durante esta etapa los adolescentes son observados por una sociedad que no termina por comprender el motivo de su rebeldía.



*Imagen 5. Confusión ante los cambios.  
Fuente directa.*

Para el cirujano dentista de los cambios más importantes en la práctica dental son: el término de la transición de la dentición primaria a la permanente, y la consolidación de una actitud bucodental.

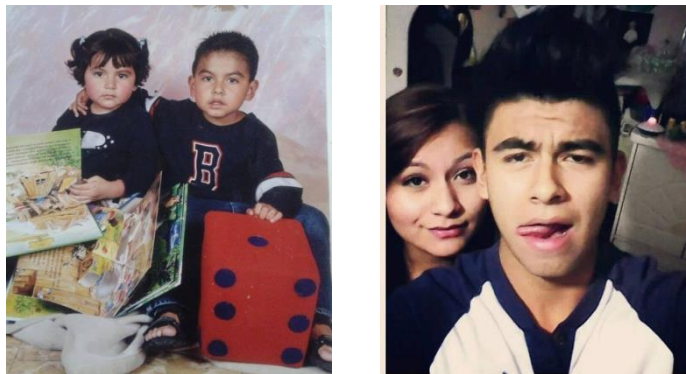


*Imagen 6. Transición dentición infantil a permanente. <sup>4</sup>*

## 4.1 CAMBIOS FÍSICOS.

Entre estos podemos enumerar:

1. Crecimiento corporal dado por aumento de peso, estatura y cambios de forma.
2. Aumento de la masa muscular y de la fuerza.
3. Crecimiento de las glándulas mamarias, sudoríparas y sebáceas.
4. Cambios en la voz.
5. Crecimiento de vello en el pubis y zona axilar, y en cara en los hombres.
6. Aumento de los depósitos de grasa.
7. Crecimiento y desarrollo del sistema reproductor.
8. Menstruación y producción de óvulos; eyaculación y producción de espermatozoides.



*Imagen 7. Antes y después: pérdida del cuerpo infantil. Fuente directa.*

## 4.2 PSICOLOGÍA EN EL ADOLESCENTE.

Un joven quiere ser confiable, que se le dé responsabilidad y la oportunidad para merecer estima. Los jóvenes cometen más errores que los adultos, generalmente estos conducen a consecuencias más molestas, pero sufren más por ellas que los adultos y sienten más vergüenza.

Siendo inmaduros, los jóvenes serán siempre tentados por los placeres, la adulación y las ilusiones, pero con un mundo adulto a su alrededor, serán capaces de hacer comparaciones y juicios.



*Imagen 8. Los sentimientos de soledad y tristeza en la adolescencia son muy comunes.<sup>5</sup>*

Un adolescente, a lo que más le teme, es a su niño propio. Su segundo gran temor es la muerte. Y su tercer gran temor es la soledad. Los pensamientos “Puedo engendrar un niño,” o “puedo quedar embarazada,” “Voy a morir,” y “Estoy solo,” a menudo han sido el comienzo de la sabiduría.

El adolescente muestra interés por problemas no actuales, sin relación a la vida diaria, y por situaciones futuras a menudo quiméricas. Tiene facilidad para elaborar teorías abstractas, teoriza para cambiar el mundo. Es capaz de reflexionar sobre operaciones concretas independientes de los objetos.<sup>1</sup>

## 5 SALUD BUCODENTAL EN EL ADOLESCENTE.

### 5.1 CARACTERÍSTICAS NORMALES.

La encía debe estar libre de inflamación, de color rosa pálido, superficie rugosa, granulada e irregular, con puntilleo como cáscara de naranja.<sup>27</sup> Este es una forma de adaptación por especialización o refuerzo para la función, el punteado es visible en la encía insertada.<sup>26</sup>



Imagen 10. Periodonto sano.<sup>6</sup>



Imagen 11. Detalle de la apariencia de cáscara de naranja.<sup>7</sup>

A la palpación con un instrumento la encía debe ser firme, resistente y ligada con firmeza a los tejidos duros subyacentes; la encía marginal aunque es movable, tiene que estar adaptada a la superficie dental y rodea a los dientes en forma de collar, la encía interdental está determinada por el contorno de las superficies dentales proximales, localización y forma del área de contacto, y las dimensiones de los nichos gingivales<sup>26</sup>, al sondear el surco gingival debe tener de 1 a 3 milímetros (mm) sin presentar sangrado.<sup>27</sup>

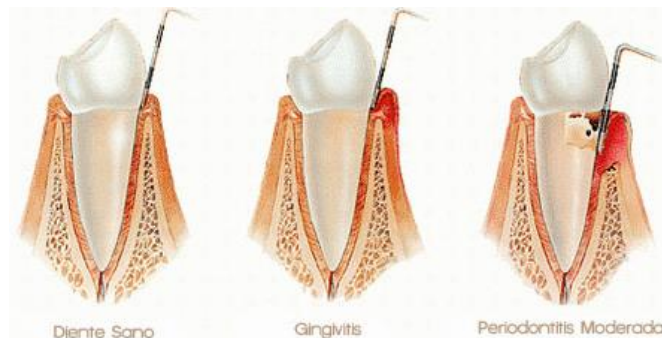


Imagen 12. Condiciones normales contra condiciones de enfermedad.<sup>8</sup>



## 5.2 PANORAMA DE LA SALUD BUCODENTAL.

Los factores sociales y biológicos muy temprano influyen en los niveles de caries dentales en el futuro, la clase baja social, aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades orales; al igual que el bajo nivel educativo de los padres y su situación profesional que también juegan un papel en el estado oral de los adolescentes.

La OMS recientemente ha dedicado una especial atención en los programas que promueven la salud bucodental en las escuelas, con el fin de disminuir la prevalencia de las enfermedades orales, como la caries dental, las enfermedades periodontales y más recientemente el cáncer en boca. La necesidad de desarrollar estrategias de prevención primaria es una realidad con el fin de disminuir las enfermedades de la cavidad oral.<sup>2</sup>

- Las enfermedades bucodentales más comunes son la caries dental y las periodontopatías.<sup>25</sup>
- Entre el 60 y el 90% de los escolares de todo el mundo tienen caries dental.<sup>25</sup>
- Las enfermedades periodontales graves, que pueden desembocar en la pérdida de dientes, afectan de un 5 a 20% de los adultos de edad madura; la incidencia varía según la región geográfica.<sup>25</sup>



*Imagen 13. Gingivitis y placa dentobacteriana.<sup>9</sup>*

- La incidencia de cáncer bucodental es de entre 1 y 10 casos por 100,000 habitantes en la mayoría de los países.



*Imagen 14. Cáncer en lengua.<sup>10</sup>*

- Los defectos congénitos, como el labio fisurado y el paladar hendido, se dan en uno de cada 500 o 700 nacimientos; la prevalencia de nacimiento varía sustancialmente entre los distintos grupos étnicos y zonas geográficas.<sup>25</sup>
- Un 40 o 50% de las personas VIH-positivas sufren infecciones fúngicas, bacterianas o víricas, que suelen aparecer al principio de la infección.<sup>25</sup>
- Los efectos de las enfermedades bucodentales en términos de dolor, sufrimiento, deterioro funcional y disminución de la calidad de vida son considerables y costosos. Se estima que el tratamiento representa entre el 5% y el 10% del gasto sanitario de los países industrializados, y está por encima de los recursos de muchos países en desarrollo.<sup>25</sup>
- A escala mundial el cáncer de boca es el octavo en frecuencia entre la población masculina. En Asia centromeridional, figura entre los tres tipos de cáncer más comunes. No obstante, según datos disponibles, también ha habido un pronunciado aumento del cáncer de boca y de faringe en varios países y regiones como Alemania, Dinamarca, Escocia, Europa central y oriental y, en menor grado, Australia, los Estados Unidos, Japón y Nueva Zelandia. Fumar, usar tabaco sin humo, mascar betel y consumir alcohol son factores de riesgo.<sup>25</sup>

<b>Alteraciones bucodentales</b>	<b>Tejidos comprometidos</b>
Caries dental	Dientes: esmalte, dentina, pulpa
Enfermedad periodontal: gingivitis-periodontitis	Tejidos periodontales: encías, ligamento periodontal, hueso alveolar
Problemas de maloclusión	Dientes, ATM
Alteraciones en la ATM Problemas en los terceros molares	ATM, músculos faciales Dientes, tejidos periodontales: encías, ligamento periodontal, hueso alveolar; nervio facial
Pérdida congénita de dientes	Dientes
Erupción ectópica	Dientes, hueso alveolar
Trauma bucodental	Tejidos blandos, dientes: esmalte, dentina, pulpa; hueso alveolar
Dientes descoloridos y manchados	Diente: esmalte, dentina

*Tabla 1. Principales alteraciones bucodentales en los adolescentes según American Academy Pediatric Dentistry (AAPD) y tejidos comprometidos.*

### **5.3 FLORA MICROBIANA ORAL EN EL ADOLESCENTE.**

Es importante reconocer que la microflora oral está en constante lucha por sobrevivir en un ambiente hostil, con cambios de temperatura, pH, viscosidad y composición química de la comida que se ingiere. A los adolescentes se les adiciona los cambios hormonales que generan una mayor respuesta inflamatoria ante la presencia de placa dentobacteriana.

Por otra parte, el surgimiento de las enfermedades orales en esta etapa de la vida, podría ser el efecto de la presencia de placa dentobacteriana. Esta biopelícula que coloniza las superficies dentales, está compuesta por microcolonias de células microbianas adherentes y una matriz acelular.

Flora Grampositiva	Flora Gramnegativa
<b>Cocos</b>	
<i>Enterococcus</i>	<i>Moraxella</i>
<i>Peptostreptococcus</i>	<i>Neisseria</i>
<i>Streptococcus</i>	<i>Veillonella</i>
<i>Staphylococcus</i>	
<i>Stomatococcus</i>	
<b>Bacilos</b>	
<i>Actinomyces</i>	<i>Actinobacillus</i>
<i>Bifidobacterium</i>	<i>Bacteroides</i>
<i>Corynebacterium</i>	<i>Capnocytophaga</i>
<i>Eubacterium</i>	<i>Eikenella</i>
<i>Lactobacillus</i>	<i>Fusobacterium</i>
<i>Propionibacterium</i>	<i>Haemophilis</i>
<i>Rothia</i>	<i>Leptotrichia</i>
	<i>Porphyromona</i>
	<i>Prevotella</i>
	<i>Selenomona</i>
	<i>Teponema</i>
	<i>Wolinella</i>

Tabla 2. Flora normal en el adolescente.<sup>1</sup>

### 5.3.1 Microorganismos y su relación con las enfermedades bucodentales.

<i>Streptococcus mutans</i>	Ayudan a la adherencia de las bacterias sobre cualquier superficie solida como esmalte, resina, acero inoxidable, vidrio, amalgamas.
<i>Streptococcus mitis</i>	Dividido en biotipo 1, que coloniza las mucosas de la cavidad oral y forma parte inicial de la biopelícula dental cariogénica de superficies libres el biotipo 2 se encuentra en el dorso de la lengua.
<i>Streptococcus oralis</i>	Es una de las primeras especies que colonizan la superficie dentaria.
<i>Streptococcus peroris</i>	Se encuentra en la biopelícula supragingival y faringe.
<i>Streptococcus infantis</i>	Similar a <i>S. peroris</i> .
<i>Streptococcus crisatus</i>	Posee en su superficie fibrillas laterales que le permiten adherirse a especies heterólogas de la biopelícula. Inhibe la colonización de <i>S. gingivalis</i> .
<i>Streptococcus sanguinis</i>	De los primeros microorganismos en colonizar la cavidad oral. Producen glucanos solubles a partir de la sacarosa, generan

	peróxido de hidrógeno, fermentan la inulina y tienen actividad de IgA 1 proteasa, por lo que pueden inhibir el desarrollo y la adhesión de otros microorganismos.
<i>Streptococcus gordonii</i>	Forma parte de las biopelículas supragingivales maduras. Produce polisacáridos extracelulares solubles (glucanos) y es incapaz de formar polisacáridos intracelulares. Genera peróxido de hidrógeno. Ligan alfa amilasa, lo que los capacita para desdoblar almidones.
<i>Streptococcus salivarius</i>	De los primeros microorganismos en afectar la cavidad oral después del nacimiento. Puede encontrarse en las hendiduras del dorso de la lengua y en la saliva. No fermenta el manitol, forma polisacáridos extracelulares como los polímeros de la fructosa como el levano.
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Aislado en la nasofaringe, capaz de adquirir y transmitir resistencia a los antibióticos a otros integrantes del grupo <i>S. mitis</i> .
<i>Enterococcus faecalis</i>	Producen ácido láctico a partir de la fermentación de la glucosa y en ciertas condiciones forman ácido fórmico y acético además de etanol.
<i>Actinomyces naeslundii</i>	Se ha asociado con caries dental en cemento y con gingivitis.
<i>Actinomyces israelii</i>	Patógeno oportunista, agente causal de la actinomicosis, responsable de la desmineralización inicial del esmalte.
<i>Lactobacillus casei</i>	Fermenta el manitol y el sorbitol, su número aumenta en lesiones avanzadas de caries dental.
<i>Fusobacterium nucleatum</i>	Se encuentra en bolsas periodontales comprometidas. Produce sulfuro de hidrógeno y metilmercaptano, asociados con la halitosis.

<i>Bacteroides zoogloformans</i>	En la biopelícula supragingival.
<i>Capnocytophaga gingivalis</i>	Habita en el cáliz subgingival, y aumenta en la gingivitis.
<i>Porphyromona gingivalis</i>	Se encuentra en sitios subgingivales en pacientes con enfermedad periodontal avanzada. Degrada moléculas reguladoras de la respuesta inflamatoria del hospedero.
<i>Porphyromonas endodontalis</i>	Se presenta en conductos radiculares infectados.
<i>Prevotella intermedia</i>	En surco gingival.
<i>Flavobacteriaceae</i>	Presentes en la progresión de caries dental.
<i>Desulfobulbus</i>	En enfermedad periodontal. Reducen los grupos sulfato.
<i>Neisseria</i>	Se ubica en labios, lengua, las mejillas, la saliva y placa dental.
<i>Eikenella corrodens</i>	Se asocia con abscesos dentales, endocarditis y enfermedad periodontal.

<i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i>	Posee capas superficiales productoras de moléculas que estimulan la reabsorción ósea, se encuentra presente en casos de enfermedad periodontal progresiva.
<i>Aggregatibacter aphrophilus</i>	Forma parte de la biopelícula dental subgingival, los tejidos blandos y la saliva.
<i>Wolinella</i>	En enfermedad periodontal, abscesos.
<i>Helicobacter pylori</i>	Se encuentra en placa dentobacteriana.
<i>Camphylobacter rectus</i>	Se encuentra en pacientes inmunocomprometidos y con enfermedad periodontal activa.
<i>Treponema denticola</i>	Forma parte de la microbiota comensal. Se les encuentra en patologías periodontales y en conductos radiculares infectados
<i>Staphylococcus aureus</i>	No se encuentra en condiciones de salud. Se comporta como biota transeúnte. Asociado a infecciones endodónticas, periodontales, periapicales e infecciones supurativas de las glándulas salivales, debajo de prótesis y en pacientes inmunocomprometidos.
<i>Filifactor alocis</i>	En periodontitis crónica.
<i>Entamoeba gingivalis</i>	En enfermedad periodontal, en pacientes que recibieron radioterapia o metronidazol.

Tabla 3. Microorganismos y las enfermedades bucodentales en las que están presentes.<sup>1, 36</sup>

La boca provee un ambiente cálido y húmedo adecuado para el crecimiento de muchos microorganismos.<sup>13</sup> El aumento de testosterona excretada en el surco gingival es fuente nutricional para algunos patógenos periodontales.

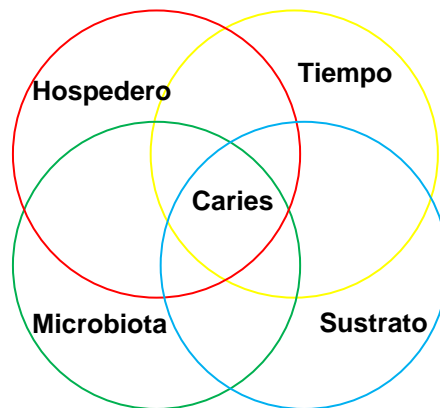


Imagen 15. Streptococcus de la placa dental.<sup>11</sup>

## 5.4 CARIES DENTAL.

La palabra latina *caries*, significa podredumbre, tal como se observa en las ramas de los árboles, en los huesos y eventualmente en los dientes. Es una enfermedad multifactorial, universal, caracterizada por la disolución química, localizada, de los tejidos duros del diente por acción de ácidos orgánicos, resultantes del metabolismo bacteriano de azúcares de bajo peso molecular.<sup>1</sup>

La enfermedad es inicialmente reversible y puede ser detenida en cualquier estadio de su evolución, incluso cuando hay una destrucción parcial del esmalte o de la dentina, siempre y cuando se pueda realizar un eficiente control de la biopelícula. Según el esquema clásico de Keyes, la enfermedad es el resultado de la interacción de tres factores fundamentales, microbiota cariogénica, hospedador sustentable y sustrato, que necesitan ejercer su influencia a lo largo del tiempo para que se desarrolle la enfermedad.



Esquema de Keyes modificado por Newbrun.

Según la OMS, la caries dental se puede definir como un proceso patológico, localizado, de origen externo, que se inicia tras la erupción y que determina un reblandecimiento del tejido duro del diente, evolucionando hacia la formación de una cavidad.<sup>25</sup> Debido a su frecuencia y extensión, considera la caries dental como la tercera plaga mundial después de las enfermedades

cardiovasculares y el cáncer. Hoy en día la caries dental se concibe como una enfermedad psicobiosocial, que afecta al esmalte, la dentina y el cemento. Para su inicio es necesaria la presencia localizada de microorganismos sobre la superficie del diente.<sup>1</sup>

#### 5.4.1 Clasificación de caries por tejido afectado.

**Caries de primer grado:** Esta caries es asintomática, por lo general es extensa y poco profunda. En la caries de esmalte no hay dolor, esta se localiza al hacer una inspección y exploración. Normalmente el esmalte tiene un brillo y color uniforme, puede presentar manchas blanquecinas granulosas. En otros casos se ven surcos transversales y oblicuos de color opaco, blanco, amarillo, café.



*Imagen 16. Caries primer grado.<sup>12</sup>*

**Caries de segundo grado:** Afecta esmalte y dentina, el proceso carioso evoluciona con mayor rapidez. En general, la constitución de la dentina facilita la proliferación de gérmenes y toxinas, debido a que es un tejido poco calcificado y esto ofrece menor resistencia a la caries.



*Imagen 17. Caries segundo grado.<sup>13</sup>*

**Caries de tercer grado:** Aquí la caries ha llegado a la pulpa produciendo inflamación en este órgano pero conserva su vitalidad. Hay dolor espontáneo, este dolor aumenta por las noches, debido a la posición



horizontal de la cabeza y congestión de la misma, causada por la mayor afluencia de sangre. El dolor provocado se debe agentes físicos, químicos o mecánicos, también es característico de esta caries, que al quitar alguno de estos estímulos el dolor persista.



Imagen 18. Caries tercer grado.<sup>14</sup>

**Caries de cuarto grado:** Necrosis pulpar.



Imagen 19. Caries cuarto grado.<sup>15</sup>

#### 5.4.2 Clasificación según su evolución.

- **Caries activa:** Son de evolución rápida, puede afectar a varios dientes, tiene una coloración amarillenta de aspecto blando y húmedo.
- **Caries crónica:** Son de evolución lenta, suelen ser pequeñas caries, tienen una coloración oscura y de consistencia dura.
- **Caries rampante:** Es de evolución muy rápida, son caries que afectan a muchos dientes, en poco tiempo destruyen amplio tejido dental.

Cuando el esmalte, dentina o cemento están cubiertos por placa bacteriana, los cristales de su superficie sufren de forma regular procesos de pérdida (desmineralización) y ganancia de mineral (remineralización). Si la lesión está producida por ácidos de la dieta (erosión), la pérdida de esmalte se produce capa por capa, y las lesiones son lisas y cavitadas desde un principio, resultando posteriormente una superficie rugosa y porosa.<sup>13</sup>

## 5.5 ENFERMEDAD PERIODONTAL.

El término periodontitis se utiliza para definir enfermedades caracterizadas clínicamente por inflamación gingival y destrucción de los tejidos de sostén de la pieza dentaria. Estudios epidemiológicos indican que la periodontitis en adolescentes es mucho menor que en los adultos. Existen dos formas de la enfermedad periodontal: gingivitis, limitadas a los tejidos gingivales, siendo reversibles; y periodontitis que se caracteriza por la destrucción del tejido conectivo de inserción y del hueso alveolar, que puede dar como resultado la pérdida de las piezas dentarias.<sup>1</sup>

La periodontitis juvenil puede ser encontrada después de los 12 años, es poco usual, y se presenta como una pérdida rápida de hueso alveolar alrededor de los dientes, la presencia de placa dentobacteriana es mínima, la encía no experimenta ningún cambio de coloración ni de textura, pero si hay bolsas periodontales infraóseas profundas.



*Imagen 20. Periodontitis juvenil.<sup>16</sup>*

Estas afecciones se producen en la mayoría de los casos por una mala higiene bucal con la consiguiente acumulación de placa dentobacteriana. El aumento de las hormonas sexuales durante la adolescencia modifica todas las condiciones del cuerpo, afectando la composición de la microflora subgingival. Se cree que esta gingivitis inflamatoria suele ser transitoria, hasta que el cuerpo se adapte a la presencia continua de las hormonas

## **6 FACTORES DE RIESGO QUE AFECTAN LA SALUD BUCODENTAL EN EL ADOLESCENTE.**

El adolescente experimenta varias situaciones como parte de su proceso de crecimiento y de maduración. Estas situaciones pueden llegar a convertirse en un factor de riesgo; el consumo de alcohol, el tabaco y sustancias psicoactivas, la influencia de los estándares de belleza que predisponen a la búsqueda de un cuerpo esbelto y por consecuencia a los desórdenes alimenticios como anorexia y bulimia, o en su lado contrario el consumo de productos chatarra teniendo como fin, la obesidad.

La calidad de la dieta disminuye de la niñez a la adolescencia; son comunes los desórdenes de alimentación, como anorexia, bulimia y obesidad, y también tienen elevado el riesgo de trastornos óseos y caries dental.<sup>1</sup>

### **6.1 BIOPELÍCULA DENTAL.**

La placa dental como depósito microbiano natural representa una verdadera biopelícula compuesta por bacterias en una matriz constituida principalmente por polímeros bacterianos extracelulares y productos salivales o del exudado gingival. Además de contener microorganismos (entre un 70 a 90 por ciento), contiene agua, células epiteliales descamadas, leucocitos y restos alimenticios; su consistencia es gelatinosa y se adhiere firmemente a los dientes y mucosa.

Son comunidades ecológicas que evolucionaron para permitir la supervivencia de la comunidad como un todo, tienen una cooperación metabólica, cuenta con un sistema circulatorio primitivo. Posee numerosos microambientes con diferentes radicales de pH, concentraciones de oxígeno

y potenciales eléctricos. Resisten las defensas usuales del hospedero y la acción de antibióticos sistémicos o locales y agentes antimicrobianos.<sup>36</sup>

Se clasifica en **supragingival** en la que predominan microorganismos Gram+, tiende a provocar caries dental. Y en **subgingival**, que se deposita en el surco gingival, compuesta principalmente por Gram- ocasiona enfermedades periodontales.<sup>36</sup>



*Imagen 21. Placa dental evidenciada con una pastilla reveladora.<sup>17</sup>*

## **6.2 MALOCCLUSIONES Y HÁBITOS PARAFUNCIONALES.**

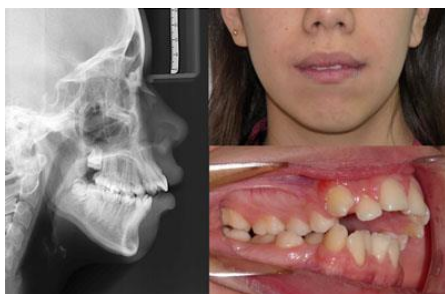
Según la OMS, las alteraciones de la oclusión representan un problema de salud pública. Por la frecuencia y el daño que causan, ocupan el tercer lugar de las enfermedades orales más comunes, precedidas por la caries y la enfermedad periodontal. Las maloclusiones se asocian con alteraciones de funcionalidad, que van desde la función masticatoria y trastornos de la articulación temporomandibular hasta alteraciones de la columna vertebral.<sup>18</sup>

El uso de los dientes como herramientas para abrir botellas o bolsas de frituras, romper una cinta de plástico, rasgar una etiqueta de precio de un pedazo de ropa. Esto puede tener un efecto traumático en los dientes, haciendo que el borde de un diente se debilite, astille o fracture.

Masticar hielo sobre todo el hielo que sobra después de terminar una bebida fría. La dureza y la temperatura fría de cubitos de hielo pueden fracturar los dientes. En ocasiones, el daño es lo suficientemente grave como para requerir un tratamiento restaurativo con el odontólogo.

Así mismo, otras causas de maloclusión son los dientes supernumerarios, dientes ausentes, reabsorción anormal de las raíces de los dientes primarios, dientes anquilosados, anomalías en el tamaño de los dientes, erupción retardada de los permanentes y erupción ectópica, entre los hábitos parafuncionales más comunes son respiradores bucales, deglución atípica, seguidos por succión de dedo, onicofagia y bruxismo.<sup>18</sup>

Masticar objetos duros como lápices, bolígrafos y otros objetos. Al igual que el hielo pueden fracturar los dientes, dando lugar a innecesarias reparaciones dentales. Comerse las uñas (onicofagia) no sólo es malo para las uñas, sino también es perjudicial para los dientes, ya que estos se pueden romper o astillar, a menudo es un hábito subconsciente, es una expresión de ansiedad que se acentúa en momentos de estrés.<sup>37</sup>



*Imagen 22. Efectos de la respiración bucal.<sup>18</sup>*



*Imagen 23. Erupción ectópica del canino superior.<sup>19</sup>*

### 6.3 DIETA Y CARBOHIDRATOS.

Los adolescentes suelen incluir en su dieta alta cantidad de carbohidratos, rechazando cualquier sugerencia que les prohíba su uso. El consumo de refrescos y dulces tienen gran potencial de incrementar la caries dental.



*Imagen 24. La dieta del adolescente suele ser la comida chatarra.<sup>20</sup>*

Siendo cierto que la *dieta* desempeña un papel importante en la aparición de la caries dental (relacionado íntimamente con el consumo frecuente de hidratos de carbono y la alta actividad cariogénica) y, siendo cierto que es más importante la frecuencia que la cantidad, hay autores que postulan que el azúcar no es un factor causal en el proceso etiopatogénico de la caries dental, pero sí un modificador del riesgo.<sup>23</sup>

La adhesividad y retención de los alimentos en tejidos duros y blandos, dependen de la clase de alimentos ingeridos. La grasa de los alimentos reduce el tiempo de retención en la boca; los alimentos líquidos son eliminados mucho más rápido que alimentos sólidos. La forma física, la consistencia y la frecuencia de ingestión, así como el contenido de azúcares (especialmente sacarosa), son agentes determinantes principales en el potencial cariogénico de los alimentos.<sup>23</sup>

La sacarosa y el almidón se encuentran en muchos productos que comemos ajenos a su presencia (ejemplos son la fruta, la leche, el pan, los cereales, e

incluso las verduras). La clave para comer adecuadamente, no es prescindir de estos productos, sino saber comerlos en la medida justa y en los momentos adecuados del día (evitando picarlos entre horas) No sólo lo que uno come, sino cuando lo come, es lo que marca una gran diferencia en su salud dental.<sup>23</sup>

## 6.4 TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN.

### 6.4.1 Obesidad.

Dentro de la población adolescente uno de cada tres jóvenes entre 12 y 19 años presentan sobrepeso u obesidad. El factor genético puede ser un generador, sin embargo los cambios en los el estilo de vida y los avances tecnológicos han favorecido la falta de actividad física y la alimentación inadecuada.<sup>14</sup>

El vínculo entre obesidad y enfermedad periodontal se debe a sustancias bioactivas secretadas por el tejido adiposo conocidas como adipoquinas. Estas sustancias tienen un rol en el sistema inmune y en la respuesta del huésped. A más tejido adiposo, aumentan los niveles séricos de adipoquinas (específicamente una llamada resistina) que es asociada con la periodontitis.



*Imagen 24. El sedentarismo y la obesidad van de la mano con la inadecuada salud oral en el adolescente.<sup>21</sup>*

En la obesidad hay un estado proinflamatorio donde se ven incrementadas las producciones del factor de necrosis tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ), la leptina y las interleucinas 1 y 6 (IL 1 e IL6) por los adipocitos (ya que el tejido adiposo es un reservorio de citoquinas inflamatorias); la IL-1 inducirá a los fibroblastos a aumentar la producción de colagenasas, causando destrucción del tejido conectivo periodontal y, además, inducirá a los osteoblastos a generar señales químicas a los osteoclastos para reabsorber estructuras óseas periodontales.<sup>14</sup>

#### **6.4.2 Anorexia y bulimia.**

En los adolescentes que presentan anorexia y bulimia. La magnitud del problema es evidente, pues está afectando, en mayor o menor medida, al menos a una de cada cien chicas adolescentes, solo entre el 5 al 10% de los afectados son hombres y en éstos se da con más frecuencia la bulimia.<sup>16</sup>



*Imagen 25. La anorexia y bulimia son consecuencia de los estándares de belleza que se establecen los jóvenes.<sup>22</sup>*

Las lesiones orales se atribuyen a los vómitos autoinducidos y afectan principalmente la cara interna de los dientes, el esmalte desaparece totalmente del lado interno, el diente se gasta en forma biselada y pierde altura. La dentina, naturalmente más amarilla que el esmalte se colorea también más fácilmente al contacto con los alimentos, provocando una degradación estética.<sup>15</sup>



Las crisis de bulimia y la alimentación particular de las personas que sufren trastornos alimenticios los exponen también al reflujo gastroesofágico, a menudo por la noche, lo cual provoca nuevos ataques ácidos que pueden pasar desapercibidos. A causa de la pérdida de esmalte, los dientes se vuelven más sensibles, dolorosos al contacto con el frío, los ácidos, las azúcares y a veces incluso el cepillado.



Imagen 26. Desgaste de los dientes por el vomito.<sup>23</sup>



Imagen 27. Pérdida total del esmalte en la cara interna.<sup>24</sup>

Por otro lado, estos trastornos también afectan directamente a las encías de quien las padece. Las alteraciones a nivel periodontal son provocadas debido a la escasa ingesta de nutrientes esenciales. Esta desnutrición provoca una disminución del flujo salival que reduce la hidratación de las encías facilitando su inflamación y limitando la capacidad del sistema inmunológico para actuar ante un pequeño número de bacterias.

## 6.5 TABAQUISMO.

La orientación callejera, la curiosidad y la presión social también propician que muchos adolescentes generen adicciones al alcohol, al tabaco y a los estupefacientes, lo que constituye un grave problema que es cada vez mayor en México. En 2009, 44% de los jóvenes en México convive en el hogar con fumadores; 7% fuma por primera vez a los diez años o menos; 45% inicia el consumo entre once y 14 años, y 48% entre 15 y 17 años. Además, los datos

revelan que la relación por género en el consumo de tabaco es ya de uno a uno. De hecho, 20% de los estudiantes de secundaria son fumadores activos. De los 14 millones de fumadores que había en México en 2008, 10 millones comenzaron a fumar antes de los 14 años.<sup>22</sup>



*Imagen 28. Cada vez más adolescentes fuman por moda.<sup>25</sup>*

La nicotina produce vasoconstricción por acción y liberación de noradrenalina en las paredes de los vasos arteriales y por liberación de adrenalina de las glándulas suprarrenales. La vasoconstricción disminuye la distribución de nutrientes y oxígeno a los tejidos y reduce la eliminación de metabolitos. La vasoconstricción en la microcirculación gingival explicaría la menor tendencia al sangrado gingival.

El tabaco también inhibe la capacidad de adhesión y crecimiento de los fibroblastos del ligamento periodontal. Cabe destacar que el fumar en esta etapa provoca la disminución el sentido del sabor y olor, sensibilidad, mal aliento y cansancio, y muchas veces llegando a consecuencias graves tales como el cáncer. Los dientes suelen presentar machas de color amarillenta marrón por la absorción del alquitrán, se favorece el riesgo de caries por la disminución del flujo salival, de igual manera aumenta la placa dentobacteriana.



*Imagen 29. Manchas en los dientes por la nicotina.<sup>26</sup>*

## **6.6 ALCOHOL Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS.**

La prevalencia de las lesiones estomatológicas encontradas en los pacientes que consumían sustancias psicoactivas fue del 72%, y se hallaron a saber: pseudopapiloma (0.37%), palatitis nicotínica (3.38%), periodontitis (1.50%), gingivitis ulceronecrotizante (GUN) (0.37%), gingivitis (1.35%), poli-caries (4.13%), manchas melánicas (0.37%), candidiasis (1.12%), cicatriz (0.37%), morsicatio buccarum (3.38%), leucoedema (2.63%), lengua geográfica (0.37%), adenopatías (0.75%) y aftas (0.75%).<sup>29</sup>



*Imagen 30. Morsicatio buccarum.<sup>27</sup>*



*Imagen 31. Afta.<sup>28</sup>*

### 6.6.1 Alcohol.

La ingestión excesiva de alcohol puede causar sequedad o inflamación de los tejidos orales que resulta en una coloración en tonos magenta. Pueden ocurrir temblores involuntarios de la lengua. Los pacientes alcohólicos pueden desarrollar una mayor tolerancia a los anestésicos locales y agentes utilizados en la sedación consciente.<sup>29</sup>



*Imagen 31. El consumo de alcohol se vuelve un hábito más frecuente en la adolescencia. Fuente directa.*

Este grupo de pacientes también puede ser especialmente propenso a la curación lenta de las heridas y el sangrado post-operatorio o infección.

### 6.6.2 Cocaína.

Provoca además de todos los síntomas anteriores, el adormecimiento de la lengua y encías, sensibilidad dentaria y la alteración del gusto. La vía de administración de la sustancia (inhalación nasal, fumar o untar sobre la mucosa oral) tiene consecuencias negativas en los músculos faciales y masticatorios.<sup>29</sup>

Los individuos que usan cocaína con frecuencia tienden a sufrir bruxismo severo, siendo común la presencia de dolor en la articulación temporomandibular y en los músculos masticatorios. Dado el efecto anorexígeno de la cocaína, son frecuentes los cuadros de desnutrición y pérdida de peso, lo que puede repercutir a nivel de la cavidad bucal con la

presencia de glosodinia, queilitis angular y una mayor incidencia de infección por *Candida albicans*.<sup>29</sup>



Imagen 32. Perforación palatina por inhalación de cocaína.<sup>29</sup>

### **6.6.3 Marihuana.**

Disminuye la saliva. Provoca sequedad en la boca, caries, relajación muscular, un aumento del apetito y el deterioro del sistema inmunológico. Su humo actúa como un agente cancerígeno y predispone a infecciones bucales. Su abuso fomenta la aparición de ulceraciones y progresivas infecciones.

### **6.6.4 Metanfetamina.**

Algunos consumidores de metanfetamina describen sus dientes como ennegrecidos, manchados, podridos, rotos o que se caen”. A menudo, los dientes no se pueden salvar y deben ser extraídos. La extensa caries suele estar causada por una combinación de cambios psicológicos y fisiológicos inducidos por la droga que provoca sequedad bucal y largos periodos de escasa higiene bucal. Y mientras están bajo los efectos de la droga, los consumidores suelen desear ingerir bebidas con alto contenido calórico, gaseosas y azucaradas, o pueden rechinar o apretar los dientes, todo lo cual puede dañar los dientes.<sup>28</sup>



*Imagen 34. Efecto de las metanfetaminas sobre los dientes.<sup>30</sup>*

### **6.6.5 Energetizantes.**

Dentro de la composición de las bebidas energéticas están los ácidos cítrico (ácido orgánico) y fosfórico (ácido inorgánico), los cuales provocan lesiones erosivas en los tejidos dentarios; estos ácidos también se encuentran en los refrescos. Por otro lado, la expresión del contenido ácido (pH), en conjunto con la capacidad buffer y el contenido de iones ácidos disponibles, son los mayores responsables de la producción de erosiones, ya que sin un ambiente ácido los otros componentes no son activos.<sup>30</sup>



*Imagen 35. Erosión dental a consecuencia del consumo de bebidas energéticas.<sup>31</sup>*

Aunque el potencial erosivo de las bebidas depende de una interrelación compleja de numerosos factores tales como: el tipo de ácido, su concentración, temperatura, tiempo de permanencia de la bebida en la boca, capacidad buffer de la saliva. Hoy en día se puede afirmar que la acidez es uno de los factores etiológicos más importantes en la erosión dental en adolescentes, esto sustentado en numerosos estudios en los cuales se

establece una relación directa entre la acidez de la bebida y la pérdida de tejido dentario.<sup>30</sup>

Este hecho generalmente es desconocido por los consumidores, ya que no existe obligación legal en nuestro país de especificar los valores de acidez en el envase. Dada la correlación positiva entre erosión, reblandecimiento de la superficie dentaria y temperatura, se sugiere el consumo de bebidas a la temperatura más baja posible. Aunque esto no modifica en lo más mínimo el pH.<sup>30</sup> En la actualidad los adolescentes hacen uso excesivo de estas bebidas no solo al realizar ejercicio, sino para mantenerse despiertos o simplemente para hidratarse después de una noche de alcohol.

## **6.7 PIERCINGS ORALES.**

El uso de piercings suele desembocar en varios riesgos y complicaciones:

- Fractura dental con o sin comprometimiento pulpar.
- Necrosis pulpar por traumatismo.
- Dificultad en el habla, deglución y masticación.
- Desarrollo de hábitos parafuncionales.
- Recesión gingival.
- Infección por instrumentos no estériles.
- Transmisión de hepatitis B, SIDA, tétanos, sífilis y tuberculosis.
- Septicemia.
- Pérdida del gusto.
- Edema.
- Formación de quistes.
- Daños a nervio y venas superficiales.

- Formación de hematomas y neuroma.
- Aspiración del ornamento.
- Hipersensibilidad al metal.
- Hipersalivación.
- Generación de corriente galvánica.
- Hemorragia prolongada.
- Formación de cálculo sobre el metal.



*Imagen 36. Fractura dental por uso de piercing en lengua.<sup>32</sup>*



*Imagen 37. Recesión gingival por piercing en labio.<sup>33</sup>*

Los irritantes locales persistentes lesionan el tejido, prolongan la inflamación y provocan permeabilidad vascular y exudación al mismo tiempo, sin embargo, se forman nuevas células conectivas, fibras colágenas, sustancia fundamental y vasos sanguíneos, en un continuo esfuerzo por reparar el daño de los tejidos, esta interacción entre destrucción y reparación afecta el color, el tamaño, la consistencia y la textura superficial de la encía, que se caracteriza por enrojecimiento, edema, sensibilidad y sangrado gingival.<sup>9</sup>



## 6.8 DEPORTES Y JUEGOS BRUSCOS.

Las lesiones más comunes de los dientes permanentes se producen secundarias a las caídas, seguido por los accidentes de tráfico, la violencia y deportes. Todas las actividades deportivas tienen un riesgo asociado de lesiones orofaciales debido a caídas, colisiones, y el contacto con superficies duras.<sup>19</sup>

La mayoría de estas lesiones ocurren en los dientes antero-superiores, lo que provoca una disminución de las capacidades de masticación, dicción y lo más importante, en la adolescencia, las implicaciones psicológicas que pueden provocar, las pérdidas de algunos de estos dientes. El género masculino es más propenso a los traumatismos dentales en la práctica de algún deporte.

El pronóstico de los traumatismos dentarios depende de la inmediatez de su atención, sin restarle importancia a la individualidad de cada paciente, así como del nivel cultural de este y sus familiares, lo que guarda mucha relación con los cuidados postraumáticos y la disciplina de los mismos en las consultas de seguimiento, ya que muchos no acuden a los servicios de urgencias para recibir los tratamientos que requieren o no asisten a las consultas de seguimiento para la evolución del diente lesionado.



*Imagen 38. Los dientes anteriores son los más expuestos a las lesiones.*<sup>34</sup>

Los traumatismos dentales pueden tener múltiples secuelas tales como cambios de coloración del diente, formación de abscesos crónicos, reabsorción interna y externa, anquilosis del diente primario que retarda la exfoliación (en algunos casos es necesario la cirugía), hipoplasia o hipomineralización de los permanentes, dislaceración de la corona o la raíz que depende de la fase de desarrollo, formación de odontomas, secuestro del germen dentario y detención de la formación radicular entre otros.

## **6.9 EL ROL DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN.**

La comunicación es la base principal de la vida en sociedad puesto que posibilita la construcción de una red de intercambios. Desde la mínima situación dialógica que compromete a un emisor y un receptor en la más simple comunicación verbal, hasta el más complejo aparato generado por la industria de la comunicación.

El impacto entre la población adolescente que mira la televisión, influye en las tendencias del cuerpo ideal, con el propósito de vender un modelo que impone la sociedad. Así que aquellos programas de información, opinión, entretenimiento e inclusive los espacios publicitarios en los comerciales, proponen y/o imponen un patrón de conductas, valores y creencias de lo que ellos quieren que sea la sociedad. Que al querer “educar”, subordinan al pensamiento.

Los estudios epidemiológicos como el de Huang WY, Wong SH, Salmon J. Correlates of physical activity and screen-based behaviors in Chinese children. *J SciMed Sport.* (2013), han identificado la visión de televisión como posible factor de riesgo para enfermedades crónicas de

salud, que están asociados con el estilo de vida sedentario y la mala nutrición.<sup>7</sup>

En primer lugar, más horas dedicadas a ver televisión conduce a una reducción en la actividad física y el aumento de alimentos poco sanos mientras se ve esta. En segundo lugar, los anuncios en la TV afectan la elección de los alimentos.<sup>7</sup> Teniendo así un impacto considerable en la caries dental. Cuanto más largo sea el tiempo dedicado a ver televisión, mayor será el número de Dientes Cariados, Perdidos y Obturados (CPOD).<sup>7</sup>

Los televidentes están expuestos a los mensajes que promueven predominantemente confecciones poco saludables y alimentos ricos en grasa, azúcares y sal, entre los asociados con la obesidad, la caries dental y otras enfermedades crónicas. La mayoría de los comerciales son sobre chocolates, caramelos y refrescos; frutas, verduras, alimentos ricos en proteínas como la carne, el pescado, pollo, frijoles, nueces, huevos y productos lácteos raramente se anuncian.<sup>7</sup>



*Imagen 39. Televisión igual a sedentarismo y obesidad.<sup>35</sup>*

En México, un niño que pasa dos horas diarias frente a la televisión habrá visto más de 12 mil 400 anuncios de comida chatarra en un año, lo cual lo convierte en la nación con más comerciales de este tipo, según el estudio “Desnutrición infantil y obesidad en la pobreza en México: el alto riesgo de

perder el bono demográfico”, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.<sup>17</sup>

De acuerdo con el estudio, la publicidad dirigida a niños sobre alimentos con altos contenidos de azúcares, grasas y sal es una de las causas de la epidemia de sobrepeso y obesidad. Datos de la Secretaría de Salud refieren que de 1980 a la fecha, la prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha triplicado y más de 4 millones de niños entre los cinco y los 11 años tienen sobrepeso y obesidad. Mientras que 70 por ciento de los escolares no realiza actividad física regular y consumen 561 calorías durante el refrigerio y no las 275 que es lo recomendado.<sup>17</sup>

## **6.10 OTRAS.**

El *estatus socioeconómico*, en tanto que se correlaciona de forma negativa con el riesgo de desarrollar caries dental, a mayor nivel económico, menor incidencia y prevalencia de caries dental. El aumento de la emigración y el paro condicionan un mayor riesgo de desarrollar caries dental en este sentido. Suelen tener una actitud poco positiva frente a la salud dental y a dietas saludables, principalmente por los costos socio-culturales y económicos que ello supone.<sup>23</sup>

La disminución del consumo de productos dentales y menor asistencia a tratamiento dental, así como el aumento de familias desestructuradas favorece la aparición de caries. La *cultura y religión* también son factores a considerar, como también lo son el nivel cultural, el mayor tiempo de lactancia materna o el mayor consumo de grasas en la dieta.<sup>23</sup>

La *localización geográfica*, además de condicionar aspectos culturales y religiosos, determina peculiaridades desde un punto de vista sociodemográfico como, la disponibilidad de azúcar o la concentración de flúor y otros minerales en agua y/o tierra. Así, parece que promueve la caries la presencia de selenio y cadmio por ejemplo. En los países cálidos, la incidencia de caries dental es menor, por el sol y su influencia positiva en el metabolismo del calcio y fosfato, con la intervención de la vitamina D. <sup>23</sup>

Por otra parte, decae el interés sobre el cuerpo y el aspecto dental, limitando cualquier esfuerzo del odontólogo; sin embargo la búsqueda constante de una pareja puede hacer que se adquiera más cuidado en su persona. Podría decirse que de igual forma, que es un factor de riesgo este acercamiento corporal con otra persona, ya que se puede transmitir bacterias como *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, sin olvidar a *Streptococcus mutans*.



Imagen 40. Transmisión de microorganismos de persona a persona.<sup>36</sup>



Imagen 41. La salud bucodental puede también estar condicionada por el lugar donde se habite.<sup>37</sup>

## 7 CONOCIMIENTOS DE LOS ADOLESCENTES SOBRE LA SALUD BUCODENTAL.

El conocimiento es considerado la base para poder determinar actitudes, prácticas y comportamiento futuro que la persona adquiera en su diario vivir, teniendo la educación en salud oral un impacto positivo en el conocimiento de la misma.<sup>10</sup> El conocimiento generalmente se deriva de la información. Esta información se convierte en una acción, y el resultado de esta acción es el comportamiento.<sup>6</sup>

El estudio de Misrachi C, Arellano de 1995, determinó que los adolescentes muestran escasos conocimientos sobre las enfermedades orales más comunes y sus métodos de prevención. La adolescencia es un periodo crítico de las prácticas de salud y suelen persistir durante la edad adulta.<sup>10</sup>

Impartir conocimiento positivo de la salud oral y lograr un cambio en el comportamiento del individuo debe ser la principal preocupación del odontólogo. El primer paso para establecer un hábito es proporcionar conocimiento relevante para los pacientes y mejorar su conocimiento de cómo prevenir las enfermedades orales.<sup>6</sup>



*Imagen 42. Adolescentes en búsqueda de conocimiento.*<sup>38</sup>

## **8 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA SALUD BUCODENTAL DEL ADOLESCENTE.**

Estas promociones deberían enfocarse en entregar herramientas que permitan a los jóvenes identificar las enfermedades orales más comunes, saber cómo evitarlas por medio del auto cuidado, y que lleven a la práctica diaria lo aprendido, para que de esta manera mantengan un buen estado de salud oral.

Al adolescente se debe educar y motivar para mantener y/o restablecer su higiene oral, esto se realizará a través de una adecuada técnica de cepillado para remover la placa bacteriana formada en los dientes, así como deshacerse de los restos de comida. La higiene oral deficiente favorece la adhesión bacteriana, no debemos olvidar que al haber cambios hormonales es común la presencia de *Prevotella intermedia*, que en cantidades elevadas favorece a la aparición de enfermedad periodontal.

La promoción de salud bucodental se debe enfocar en diversos puntos: en la prevención primaria, se debe revisar como pueden influir los cambios hormonales en la respuesta del organismo a irritantes locales; conociendo esto se debe buscar como intervenir con ayuda de actividades que permitan el control de las alteraciones bucodentales, con esto nos referimos a la consulta periódica al dentista, el uso de selladores de fosetas y fisuras, la aplicación de fluoruro en el consultorio dental y reafirmar la técnica de cepillado. De la misma forma se debe re-valorar la dieta, tratando de evitar el elevado consumo de carbohidratos, refrescos y alimentos ácidos.

## **8.1 PREVENCIÓN PRIMARIA:**

### **8.1.1 Técnicas de higiene oral.**

#### **8.1.1.1 Técnicas de cepillado dental.**

Para eliminar eficientemente la placa dental se recomiendan los cepillos que tienen un cerdamen de aproximadamente 3 cm de largo por 1 cm de ancho, con manojos de filamentos de nailon de dureza media o blanda, distribuidos en 3 o 4 hileras de 5 a 12 manojos por hilera. Los filamentos por lo general tienen un diámetro de 0.2 mm y terminan en forma redondeada y pulida.<sup>35</sup>

Las variaciones en la dureza de los filamentos de nailon no parecen influir, por sí mismas, en el grado de abrasión dentaria ni en la recesión gingival, esto puede deberse por la fuerza excesiva, la frecuencia exagerada con que se realiza el cepillado y la abrasividad de la pasta dental. El paciente debe ser advertido para que cambie periódicamente su cepillo, este tiene una vida útil limitada, que termina cuando los filamentos cambian de dirección y adquieren inclinaciones que no les permiten eliminar la placa e inclusive pueden lacerar los tejidos vecinos.<sup>35</sup>

#### **Técnica de Bass.**

1. El cepillo se coloca a 45° respecto del eje mayor del diente, las cerdas se presionan ligeramente sobre la encía y en la zona interproximal (la zona que está entre medio de los dientes).
2. El cepillo se mueve en forma horizontal de izquierda a derecha, en la zona de los dientes anteriores, o de atrás hacia delante en la zona de los molares, durante 10 a 15 segundos (10 veces) en el mismo lugar,



para desorganizar la placa bacteriana. Esto se repite en las caras internas de todos los dientes posteriores.

3. El mango debe mantenerse paralelo y horizontal al arco dentario. Para las caras internas de incisivos y caninos superiores e inferiores, el cepillo se sostiene verticalmente, y las cerdas del mismo se insertan en el espacio entre de los dientes. En este caso los movimientos vibratorios se hacen de arriba hacia abajo, en el maxilar superior, y de abajo hacia arriba en el maxilar inferior.
4. Para las caras oclusales (la parte de los dientes posteriores con la que se mastican los alimentos), se recomiendan movimientos de barrido cortos en sentido anteroposterior. Esta técnica se recomienda en pacientes con inflamación gingival y surcos periodontales profundos.

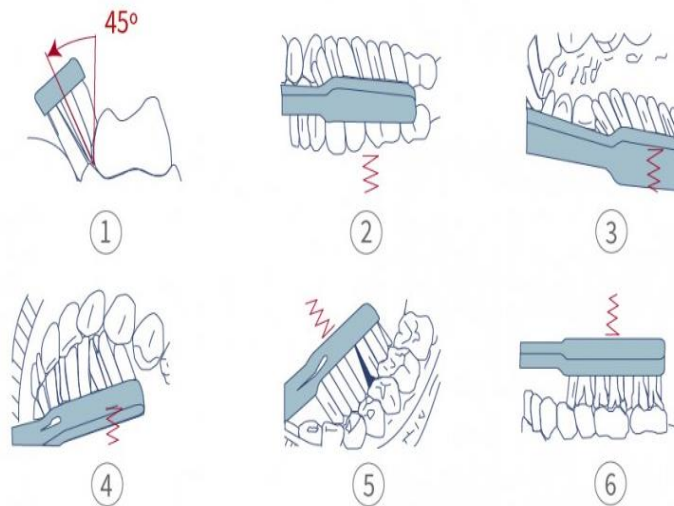


Imagen 43. Técnica de Bass. <sup>39</sup>

### **Técnica de Stillman Modificada.**

Las cerdas se colocan a 45° respecto de la raíz de los dientes sobre la zona de la encía, en una posición similar al método rotatorio, descansando parcialmente en la encía. El cepillo se sitúa en forma horizontal con un movimiento gradual hacia la zona oclusal (es decir el borde de los dientes anteriores o la zona de masticación de los posteriores). Es decir que se hace un barrido desde la encía hacia el diente. De esta manera se limpia la zona interproximal y se masajea el tejido gingival.



*Imagen 45. Técnica de Stillman modificada.<sup>40</sup>*

### **Técnica de Charters.**

El cepillo se coloca a 45° respecto del eje mayor del diente y las cerdas del cepillo se dirigen hacia la superficie masticatoria de los dientes. Las cerdas se fuerzan para que penetren en el espacio que está entre los dientes con un ligero movimiento rotatorio desde la zona de masticación hacia la encía.

Los lados de las cerdas contactan con el margen de la encía produciendo un masaje que se repite en cada diente. Las superficies masticatorias se limpian con un movimiento rotatorio ligero, forzándolas hacia los surcos y fisuras. En la cara interna de los dientes anteriores el cepillo se coloca verticalmente y trabajan solo las cerdas de la punta.

Esta técnica es eficaz cuando hay aplanamiento de las papilas interdientarias (cuando la zona de encía que se encuentra entre diente y diente es mas plana, dejando un espacio entre ellos), ya que permite la penetración de las cerdas.



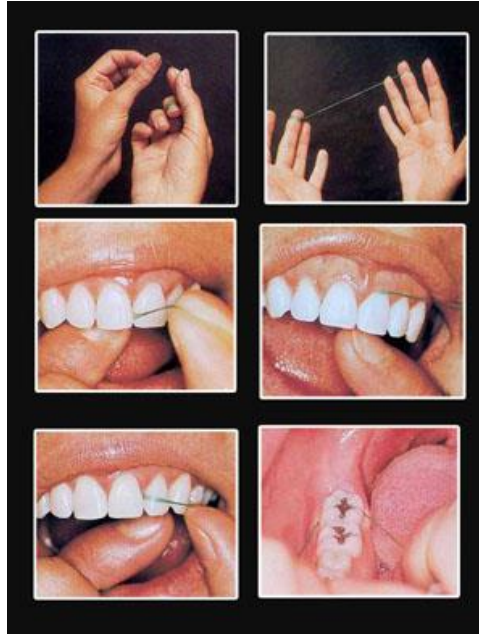
*Imagen 46. Técnica de Charters.<sup>40</sup>*

#### 8.1.1.2 Uso adecuado del hilo dental.

El invento del hilo dental moderno se le acredita a Levi Spear Parmly, dentista de Nueva Orleans, quien en 1815 recomendaba el uso de un trozo de hilo de seda.<sup>20</sup>

- Su uso disminuye considerablemente la cantidad de bacterias que producen enfermedades tanto en la encía como caries.
- Ayuda a eliminar la placa que hay entre los dientes, en zonas a las que el cepillo de dientes no llega, y ayuda a prevenir la enfermedad de las encías y la caries dental. Elimina restos de alimentos, principalmente los fibrosos como la carne, los cuales quedan entre medio de nuestros dientes, bajo las encías y que forman placa bacteriana.
- Es muy útil en los sitios donde la papila interdental ocupa por completo el espacio de la tronera.

- Se requiere una enseñanza repetida y un esfuerzo frecuente del uso del hilo dental, porque es difícil de adquirir el dominio de esa destreza, además de que lleva mucho tiempo.
- Al usar hilo dental junto con el cepillo dental se pueden prevenir enfermedades como halitosis (mal aliento), infecciones en las encías y caries.



*Imagen 47. Correcto uso del hilo dental.<sup>41</sup>*

### **8.1.2 Aplicación de fluoruro.**

La administración de flúor se realiza a través de dos vías:

1. La sistémica (que se distribuye por vía sanguínea).

En la etapa pre-eruptiva, la interacción del fluoruro con el componente mineral del diente produce el fenómeno de diadoquismo, donde la hidroxiapatita pierde su grupo hidroxilo (OH-) y el fluoruro le dona su ión (F-), formando así una fluorohidroxiapatita (FHA). Esto produce un aumento de las

uniones por puentes de hidrógeno, una red cristalina más pequeña y un descenso general de la solubilidad.

En la etapa pos-eruptiva, la acción del flúor como componente de la saliva y fluidos gingivales favorece la maduración del esmalte. Este periodo de maduración puede durar aproximadamente dos años. El máximo valor para la cristalinidad del esmalte se logra después de la erupción dental. Durante esta fase de depósito mineral, una considerable cantidad de fluoruro es incorporada en la capa sub-superficial del esmalte, brindando una mayor resistencia al proceso de desmineralización producido por los ácidos bacterianos.<sup>32</sup>

## 2. Tópica (de efecto local).

El flúor se incorpora al esmalte superficial post-eruptivamente desde el ambiente bucal, pero este depósito se restringe a la sub-superficie. El flúor evita la desmineralización del esmalte a través de dos procesos: el esmalte con proporción alta de flúor apatita o fluorhidroxiapatita es menos soluble en ácido que cuando contiene solo hidroxapatita; la concentración alta de flúor en los fluidos orales hace más difícil la disolución de la apatita del esmalte. Pero si a pesar de todo se produce desmineralización del esmalte por caída del pH en presencia de flúor, los iones se difunden a partir de la disolución de hidroxapatita, se combinan con el flúor y forman una capa superficial mineralizada de fluorapatita o fluorhidroxiapatita, con lo cual ocurre la remineralización.<sup>32</sup>

Ha demostrado ser la más económica medida de prevención de la caries dental. El adolescente puede beneficiarse del flúor a lo largo de sus años de adolescencia y en la edad adulta temprana, aunque ya no existe beneficio de la incorporación sistémica del fluoruro después de los 16 años. Se puede

obtener beneficios de la aplicación tópica a través del agua fluorada, aplicando profesionalmente compuestos prescritos y dentífricos.<sup>19</sup>



*Imagen 48. Aplicación de fluoruro en el consultorio.<sup>42</sup>*

El adolescente debe recibir el máximo beneficio del fluoruro dependiendo de la evaluación de riesgos:<sup>19</sup>

- Cepillarse los dientes después de cada comida con una pasta dental fluorada es recomendable para proporcionar beneficios continuos tópicos.
- Tratamientos de flúor aplicados en el consultorio dental deben basarse sobre la evaluación de riesgo de caries de cada paciente
- La aplicación de fluoruro tópico se puede lograr usando productos prescritos por el odontólogo [por ejemplo: 0.4% de gel de fluoruro de estaño, un 0.5% gel de fluoruro o en pasta, fluoruro de sodio 0.2% (NaF) de enjuague] puede ser usado cuando el paciente está en riesgo de caries.
- Ingesta de fluoruro sistémico a través del consumo de enjuagues bucales.

Las presentaciones de fluoruros para uso profesional comúnmente usadas son: geles o espumas, barnices y pastas profilácticas.

### **8.1.3 Dieta.**

El papel de los carbohidratos en la iniciación de la caries es inequívoco. Los adolescentes están expuestos al alto consumo de hidratos de carbono refinados y bebidas que contienen ácido. El adolescente puede beneficiarse del análisis de la dieta y su modificación. Este debe considerar: <sup>19</sup>

- Los patrones de enfermedades dentales.
- Los nutrientes y las necesidades de energía.
- Aspectos psicosociales de la nutrición de los adolescentes.
- Consumo de carbohidratos en la dieta, frecuencia, concentración, y su resistencia a la masticación.
- Procurar que los carbohidratos sean en forma diluida o acuosa (retención mínima), evitando los azúcares de textura pegajosa o adhesiva.
- Tiempo de eliminación del compuesto en la cavidad oral.

### **8.1.4 Selladores de fosetas y fisuras.**

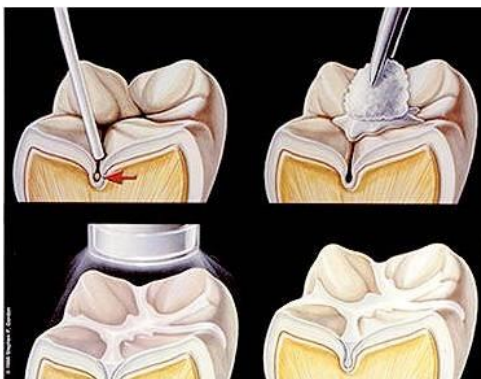
El examen visual después de la limpieza y secado del diente puede ser suficiente para detectar lesiones tempranas no cavitadas en fosetas y fisuras. El uso de exploradores no es necesario para la detección de lesiones tempranas, ni el de un explorador puntiagudo, ya que puede dañar la superficie del diente.<sup>33</sup>

No se utilizan selladores cuando las fosas y fisuras son amplias y tienen una adecuada coalescencia que permite una buena limpieza, si se coloca el sellador este no se va a retener, tampoco colocarlo sobre caries fisurales.<sup>34</sup>



*Imagen 49. No se deben colocar selladores en fosetas con caries.<sup>9</sup>*

La colocación del sellador es un eficaz preventivo de la caries dental, técnica que debe ser considerada en forma individual. A los adolescentes con riesgo de caries en fosetas y fisuras muy marcadas debe colocárseles selladores.



*Imagen 50. Colocación de un sellador de fosetas y fisuras.<sup>44</sup>*

Datos actuales muestran que aunque la retención inicial de los selladores es alta, la pérdida de los selladores ocurre en una tasa del 10% por año.

### **8.1.5 Profilaxis.**

Es el procedimiento odontológico de mayor importancia para la prevención de algunas enfermedades y alteraciones bucales. Su objetivo es limpiar las superficies dentarias retirando el cálculo dental o placa calcificada que se encuentra adherido y acumulado en zonas de los dientes que no son



accesibles con el cepillado, además de pulir los dientes para obtener una superficie más lisa del esmalte.



*Imagen 53. Profilaxis dental. <sup>45</sup>*

La profilaxis es de carácter básicamente preventivo y se lleva a cabo bajo diferentes procedimientos: La limpieza dental se realiza con instrumentos como cepillos o gomas de hule, curetas o un aparato de ultrasonido, el cual actúa por medio de vibraciones y de esta forma se elimina el cálculo de una manera más eficaz y sin dolor. Para eliminar pigmentaciones ocasionadas por alimentos, bebidas, tabaco, café, etc. Se utiliza equipo que libera partículas abrasivas con agua a presión que elimina cualquier tipo de pigmentaciones y deja una superficie pulida, también se pueden utilizar instrumentos manuales.

## **8.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA.**

¿Y si el daño ya existe?, echaremos mano de la prevención secundaria, para el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, en este caso se empleará la operatoria dental para realizar tratamientos conservadores y nada invasivos, evitando “la extensión por prevención”.

En los casos en que la remineralización de las superficies del diente desmineralizado no es exitosa, demostrado por progresión de la caries, las restauraciones dentales son necesarias. La preservación de la estructura dental, estética, y las necesidades de cada paciente individual deben ser

consideradas cuando se realiza la selección de un material de restauración. Cada paciente adolescente y restauración deben ser evaluados de forma individual.

En el caso de enfermedades periodontales, se debe educar sobre el conocimiento de su etiología, características y prevención; sobretodo evaluar la habilidad en el cepillado dental con ayuda del Control Personal de Placa, para después corregir las fallas, y buscar las zonas en donde se dificulte el cepillado, y el adiestramiento para el uso del hilo dental y enjuagues.

En pacientes con anorexia y bulimia, el tratamiento dental dependerá en gran medida al grado de erosión de los dientes, que pueden ir desde tratamientos de protección al tejido, como la aplicación de flúor, hasta restauraciones integrales para devolver la función de las estructuras dentarias. Asimismo, en el cepillado deberá evitarse el uso de pasta dental para minimizar la erosión de los dientes, así como humedecer el cepillo para evitar un contacto agresivo; aunque lo más importante es iniciar el tratamiento integral para la recuperación de la salud emocional.<sup>18</sup>

### **8.3 MALOCLUSIONES.**

Desde el punto de vista preventivo, es importante reconocer las causas específicas. La ortodoncia preventiva para el mantenimiento de la oclusión normal, exige por su naturaleza, una técnica a largo plazo de manera continua y dinámica. Esta constituye un sistema y disciplina tanto para el paciente como para el odontólogo, con el objeto de vigilar el complicado sistema de crecimiento, desarrollo, diferenciación tisular, resorción y erupción, considerando la influencia de las fuerzas funcionales continuas después de los 2 años y medio hasta alcanzar una oclusión estable alrededor de los 12 o 13 años. En consecuencia, el estudio de la oclusión del

paciente durante la adolescencia es parte importante de la revisión de la cavidad oral, además de la inspección y palpación de los tejidos duros y blandos, con el fin de detectar alguna maloclusión que ya se haya desarrollado o se encuentre en proceso, para tener la oportunidad de realizar procedimientos de ortodoncia interceptiva.<sup>18</sup>

Los dentistas deben introducir un amplio programa de prevención del trauma para ayudar a reducir la incidencia de la lesión traumática de la dentición de los adolescentes. Este plan de prevención debe tener en cuenta la evaluación del paciente en deporte o actividad, incluyendo el nivel y la frecuencia de la actividad.<sup>19</sup>

La prevención primaria consiste en concienciar al niño y educarle en la práctica de algunos deportes. La prevención secundaria se basa en tratar de reimplantar el diente lo más pronto posible, según el proceso siguiente:

- Sostener el diente por la corona. No tocar la raíz.
- Enjuagarlo con una solución salina o con agua, preferiblemente estéril.
- Reimplantar inmediatamente el diente de modo suave.
- Acudir al odontólogo.

Si no se ha podido reimplantar el diente, enviar al niño al odontólogo llevando el diente en un medio húmedo como leche o suero fisiológico.

## 9 ABORDAJE ODONTOLÓGICO EN EL ADOLESCENTE.

El odontólogo como agente de salud, puede transformarse en un factor protector para la promoción y la prevención de esta. En el paciente joven será indispensable reconocer sus gustos, actitudes y hábitos. Muchas veces el odontólogo ha tratado con anterioridad al paciente siendo un niño, y deberá de sobreponerse por el cambio en él y reconocerlo entre su aspecto desaliñado y su actitud despreciativa

Es preciso lograr un clima de trabajo, respeto mutuo y confidencialidad, término que no deberá confundirse con complicidad. Si se detecta alguna situación que pudiera estar poniendo en peligro la vida del adolescente, será preciso hablar con él e informar la problemática a sus padres o personas responsables.<sup>3</sup>

Al realizar el interrogatorio de la historia clínica, podemos esperar diferentes actitudes en los adolescentes.<sup>4</sup>

- El no comunicativo: que no mira a los ojos y que contesta a las preguntas con monosílabos en tono muy bajo, este representa un desafío.
- El virtualmente mudo, debido a una mala aptitud verbal o capacidad comunicativa del paciente.
- El depresivo, que puede llegar a confundirse con el paciente mudo.
- El comunicativo, que se expresa y se mueve libremente en el área de los sentimientos.

Se ha visto que posponer la visita al dentista y resignarse a tener caries, se vuelve más predominante a medida que aumenta el nivel de escolaridad.<sup>10</sup>

## **10 CONCLUSIONES.**

El desenvolvimiento, la independencia y la formación del alter ego son características propias de la adolescencia, que se ven acompañadas de un incremento en las actividades fuera de casa, omisión de los alimentos, así como horarios de comida irregulares, y aumento en el consumo de comida chatarra y golosinas. Al mismo tiempo disminuye el consumo de lácteos, frutas y verduras; la cena puede ser la principal y a veces única alimentación del día. El sedentarismo, sumado a estos hábitos alimentarios, contribuye a un riesgo elevado de obesidad y otras enfermedades crónicas.

A pesar de que existe información en las redes sociales y la televisión, pocos adolescentes saben lo que son las condiciones ideales de salud bucodental. Parecen muy simples las estrategias para mantener una adecuada salud bucodental, pero la mayoría de los pacientes falla en la técnica por no tener un hábito constante, acostumbrándose a un mal desempeño, y por lo mismo a no observar un beneficio a corto plazo. Parece ser que se los jóvenes se enfocan más en los mensajes nocivos de la televisión.

Al realizar la investigación he comprobado que es casi nula la promoción de la salud bucodental a los adolescentes, la mayoría de los programas de enseñanza está dirigido al público infantil, olvidando, que la etapa de la adolescencia es donde se debe conservar al paciente para refirmar las técnicas orales, asegurándonos de que ese futuro adulto, tenga las mejores condiciones de salud bucodental.

Es necesario mostrar la importancia de la salud bucodental como parte integral del bienestar físico del individuo.

## 11 BIBLIOGRAFÍA.

1. Bordoni N, Escobar Rojas A, Castillo Mercado R. Odontología pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Primera edición ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana ; 2010. Pág 136-144.
2. Veiga NJ, Pereira C, Ferreira P, Correia L. Oral Health Behaviors in a Sample of Portuguese Adolescents: An Educational Issue. Health Promot Perspect. 2014 Julio ; 4(1). Pág. 35-45.
3. Biondy AM, Cortese SG. Odontopediatría: Fundamentos y prácticas para la atención integral personalizada. Primera edición ed. Buenos Aires: Alfaomega; 2010. Pág. 301-303.
4. Morris ME, Braham RL. Odontología pediátrica Buenos Aires: Médica Panamericana S.A.; 1984. Pág. 195-198.
5. Haleem A, Siddiqui MI, Khan AA. School-based strategies for oral health education of adolescents- a cluster randomized controlled trial. BMC Oral Health. 2012 diciembre; 12(54). Pág. 1-12.
6. Thomas S, Hans R, Dagli R, Bhateja GA, Sharma A, Singh A. Oral Health Knowledge, Attitude and Practices of Children and Adolescents of Orphanages in Jodhpur City Rajasthan, India. J Clin Diagn Res. 2014 octubre; 8(10). Pág. 22-25.
7. Zeng X, Sheiham A, Sabbah W. The association between dental caries and television viewing among Chinese adolescents in Guangxi, China. BMC Oral Health. 2014 noviembre; 14(138). Pág. 1-6.

8. Esa R, Ong AL, Humphris G, Freeman R. The relationship of dental caries and dental fear in Malaysian adolescents: a latent variable approach. *BMC Oral Health*. 2014 marzo; 14(19). Pág. 1-7.
9. Haces Acosta M, Cardentey García J, Díaz Llana CZ, Sacerio Blanco M, Calero Díaz Y. Piercing Use in the Oral Cavity of Adolescents. *Rev. Ciencias Médicas*. 2014 Marzo-abril; 18(2). Pág. 267-274.
10. Barriento C, Becerra P, Parra A, Jouannet JP. Conocimiento, actitudes y prácticas en salud oral en adolescentes de 12 y 15 años de la localidad de Fresia, año 2013. *Revista Chilena de Salud Pública*. 2014; 18(2). Pág. 140-148.
11. Fagundes Silveira M, Marôco JP, Silveira Freire R, Eleutério de Barros Lima AM, Francisco Marcopito L. Impacto de la salud oral en las dimensiones físicas y psicoociales: un análisis mediante modelado con ecuaciones estructurales. *Cad. Saúde Pública*. 2014 junio; 30(6). Pág. 1169-1182.
12. Scabar LF, Slater B, do Amaral RC, Frazão P. Estimates of self-reported dietary behavior related to oral health among adolescents according to the type of food. *J Appl Oral Sci*. 2014 septiembre-octubre; 22(5). Pág. 416–425.
13. Cuenca Sala E, Baca García P. *Odontología preventiva y comunitaria: Principios, métodos y aplicaciones*. cuarta edición ed. España: Elsevier Health Sciences; 2013. Pág. 70-76.

14. Aranda Moreno L, García Valenzuela FS, Alarcón Palacios M. Obesidad y enfermedad periodontal. Revista Mexicana de Periodontología. 2012; III (3) Pág. 114-120.
15. Pineda-García G, Gómez-Peresmitré G, Velasco Ariza V, Platas Acevedo S, Áramburo Vizcarra V. Anorexia and bulimia risk as function of anxiety and puberty in Baja California-México college students. Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios. 2014; 5. Pág. 80-90.
16. SegurCaixa Adeslas S.A. de Seguros y Reaseguros. Adeslas, SegurCaixa. [Internet]; 2012 [cited 26 Feb 2015]. Available from: <https://www.prevencion.adeslas.es/es/trastornoalimenticio/masprevencion/Paginas/cifras-anorexia-bulimia.aspx>.
17. ExpokNews. Expok, Comunicación de sustentabilidad y RSE. [Internet]; 2011 [cited 25 Feb 2015]. Available from: <http://www.expoknews.com/un-nino-consume-al-ano-12-mil-400-spots-de-comida-chatarra/>.
18. De la Fuente Hernández J, Sifuentes Valenzuela MC, Nieto Cruz ME. Promoción y educación para la salud en odontología. primera edición ed. México: Manual Moderno; 2014. Pág. 154.
19. Dentistry AAPD. America's Pediatric Dentists, the big authority on little teeth. [Internet]; 2002 [cited 19 Feb 2015]. Available from: <http://www.aapd.org/policies/>.



20. Lang N, Lindhe J. Periodontología Clínica E Implantología Odontológica. Quinta edición, ed. Lindhe J, editor. Buenos Aires: Ed. Médica Panamericana; 2009. Pág. 705- 719.
21. Vázquez SKG. Salud y medicinas. [Internet]; 2014, 26 de agosto última actualización. [cited 19 Feb 2015]. Available from: <http://www.saludymedicinas.com.mx/centrosdesalud/bucodental/articulos/mexicanos-sufren-problemas-dentales.html>.
22. Secretaría de Salud, Dirección General Adjunta de Epidemiología, Dirección de Información Epidemiológica. Perfil epidemiológico de la población adolescente México 2010. SINAVE/DGE/SALUD/. México: secretaria de salud, subsecretaría de prevención y promoción de la salud; 2011. Report No.: ISBN 978-607-460-251-7. 125 páginas.
23. González Sanz ÁM, González Nieto BA, González Nieto E. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. Nutrición Hospitalaria. 2013 julio; 28(4). Pág. 67-71.
24. Guedes Pinto AC, Bonecker M, Martins Delgado Rodrigues CR, Crivello Junio O. Fundamentos de Odontología - Odontopediatría. primera edición ed. São Paulo: Santos-GEN; 2011.
25. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Internet]; última actualización 2015. [cited 12 Feb 2015]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>.
26. Glickman I, Carranza AF. Periodontología clínica de Glickman: prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal en

la práctica de odontología general. Segunda edición ed. México: Nueva Editorial Interamericana; 1982. Pág. 19- 21.

27. Genco RJ, Goldman HM, Cohen DW. Periodoncia. Primera edición ed. México: Nueva Editorial Interamericana; 1994. Pág. 30-31.

28. ADA America Dental Association. Mouth Healthy. [Internet]; [cited 15 Mar 2015]. Available from: <http://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/m/meth-mouth>.

29. Caviglia SI, Bajda S, Simón SV. Estudio epidemiológico descriptivo de lesiones estomatológicas en pacientes adolescentes que consumen sustancias psicoactivas. ADM. 2014 Septiembre; 71(5). Pág. 226-230.

30. Fresno MC, Angel P, Muñoz A, Arias R. Grado de acidez y potencial erosivo de las bebidas energizantes disponibles en Chile. Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral. 2014 Abril; 7(1). Pág. 5-7.

31. Yero Mier IM, González Fortes B, Mursulí Sosa M, Cruz Milián MC. Dental trauma between 15 - 18 years old. Camilo Cienfuegos Military School. Sancti Spíritus 2011. Gaceta Médica Espirituana. 2013 enero-abril; 15(1). Pág. 92-102.

32. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades, Subdirección de Salud Bucal. Manual para el uso de fluoruros dentales en la República Mexicana. México: secretaría de salud, Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de

Enfermedades; 2003. Report No.: ISBN 978 - 970 - 721 - 434-7. 122 páginas.

33. Valencia R, Espinosa R, Ruiz G, Ceja I. Metodología para la evaluación de selladores de fosetas y fisuras in vivo, y su comparación con la desproteinización del esmalte. Revista de operatoria dental y biomateriales. 2014 Mayo; III(2). Pág. 33- 42.
34. Dr. Martínez R. B. Patología oral, general, bioestadística, metodología de la investigación. [Internet]; 2015 [cited 24 Mar 2015]. Available from: <http://patoral.umayor.cl/patoral/?p=1539>.
35. Sznajder NG, Alberto Carranza F. Compendio de periodoncia. Quinta edición ed. Buenos Aires: Ed. Médica Panamericana; 1996. Pág. 101-104.
36. Negroni M. Microbiología Estomatológica. Segunda edición ed. Buenos Aires: Ed. Médica Panamericana; 2009. Pág. 235- 243.
37. Secretaría de Salud. Salud bucal en la adolescencia. México: SECRETARÍA DE SALUD, SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD; 2012. Report No.: ISBN 978-607-460-325-5 Salud Bucal en la Adolescencia. 153 páginas

## 11.1 BIBLIOGRAFÍA DE IMÁGENES.

1. Definición ABC. Definición ABC. [Internet]; 2007-2015. [cited 10 Mar 2015]. Available from: <http://www.definicionabc.com/salud/oms.php>.
2. Petersen PE. Organización Mundial de la Salud. [Internet]; 2003 [cited 10 Mar 2015]. Available from: [http://www.who.int/oral\\_health/media/en/orh\\_report03\\_en.pdf](http://www.who.int/oral_health/media/en/orh_report03_en.pdf).
3. Zazzle paper. [Internet]; 2000-2015 [cited 10 Mar 2015]. Available from: [http://www.zazzle.com/reina\\_victoria\\_en\\_su\\_coronacion\\_postales-239464263859751926?lang=es](http://www.zazzle.com/reina_victoria_en_su_coronacion_postales-239464263859751926?lang=es).
4. Wrathchild. Neuronas enlatadas.[Internet];2014[cited 10 Mar 2015]. Availablefrom:[http://neuronasenlatadas.blogspot.mx/2014\\_12\\_01\\_archive.html](http://neuronasenlatadas.blogspot.mx/2014_12_01_archive.html).
5. Simião Emanuel. Diário De Um Melancólico , Triste e Solitario. [Internet]; 2014 [cited 10 Mar 2015]. Available from: <http://emanuelmaddy.blogspot.mx/2012/05/depressao.html>.
6. Abad D. Clínica ABAD. [Internet]; 2019 [cited 12 Mar 2015]. Available from: <http://www.clinicaabad.com/es/tratamientos/periodoncia/treat:6/>.
7. Autrán J. Institut Joan Autrán. [Internet]; 2015 [cited 12 Mar 2015]. Available from: <http://www.institutautran.com/estetica-dental/>.
8. Propdental. Propdental. [Internet]; 2013 [cited 27 Mar 2015]. Available from: <https://www.propdental.es/periodontitis/encia/>.

9. Restoration Family & Cosmetic Dentistry. Restoration Family & Cosmetic Dentistry. [Internet]; 2013 [cited 13 Mar 2015]. Available from: [http://restoration-dentistry.com/?attachment\\_id=212](http://restoration-dentistry.com/?attachment_id=212).
10. De la Garza Flores JL. Centro de Cirugía Bucal y Maxilofacial / Implantes Dentales. [Internet]; 2011 [cited 27 Mar 2015]. Available from: <http://centrocirumax.com/cancer-oral/205/>.
11. Dr. Martínez R. Benjamin. Patología Oral, General, Bioestadística, Metodología de la Investigación. [Internet]; última actualización 2015 [cited 23 Mar 2015]. Available from: <http://patoral.umayor.cl/patoral/?p=1673>.
12. Clínica Dental La Calera. Clínica Dental La Calera. [Internet]; N.D. [cited 17 Mar 2015]. Available from: [http://www.dentallacalera.cl/marco\\_tratamientos.htm](http://www.dentallacalera.cl/marco_tratamientos.htm).
13. Roque J. Javieroquedds. [Internet]; 2013 [cited 12 Mar 2015]. Available from: <https://javieroquedds.wordpress.com/>.
14. Orellana Centeno. Acta Odontológica Venezolana. [Internet]; 2012 [cited 17 Mar 2015]. Available from: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2012/2/art6.asp>.
15. CLÍNICA DENTAL DAUDER. CLÍNICA DENTAL DAUDER. [Internet]; 2015 [cited 20 Mar 2015]. Available from: <http://dauderdental.tumblr.com/>.
16. Ruíz Y. Blogspot. [Internet]; 2012 [cited 20 Mar 2015]. Available from: [http://gingivitiss.blogspot.mx/2012\\_10\\_01\\_archive.html](http://gingivitiss.blogspot.mx/2012_10_01_archive.html).

17. LookForDiagnosis. LookForDiagnosis. [Internet]; Última actualización: Sep 2014 [cited 22 Marz 2015]. Available from: [http://www.lookfordiagnosis.com/mesh\\_info.php?term=%C3%ADndice+de+placa+dental&lang=2](http://www.lookfordiagnosis.com/mesh_info.php?term=%C3%ADndice+de+placa+dental&lang=2).
18. Schulz Rosales R. rolandoschulz. [Internet]; 2015 [cited 22 Mar 2015]. Available from: <http://rolandoschulz.cl/respiracion-bucal.html>.
19. Fombella B. CLINICA DRES. FOMBELLA. [Internet]; 2014 [cited 22 Mar 2015]. Available from: <http://www.clinicadresfombella.com/blog/archives/04-2014>.
20. Nahum D. Taringa. [Internet]; 2014 [cited 22 Feb2015]. Available from: <http://www.taringa.net/post/salud-bienestar/18198395/Por-Que-nos-Encanta-la-Comida-Chatarra.html>.
21. Campus México. Campus México. [Internet]; 2013 [cited 25 Feb 2015]. Available from: <http://campusmexico.mx/2013/06/21/vinculan-la-obesidad-con-un-mayor-riesgo-de-perdida-auditiva-en-los-adolescentes/>
22. Virginia pg. Psicología de la alimentación. [Internet]; 2013 [cited 21 Mar 2015]. Available from: <https://psicologiaalimentacion.wordpress.com/page/2/>.
23. Hack E. Ana y mia un verdadero cuento de terror. [Internet]; 2014 [cited 13 Mar 2015]. Available from: <http://anaymiaunverdaderocuentodeterror.blogspot.mx/p/fotos-lo-que-provoca.html>.

24. Ignacio. Taringa. [Internet]; 2012 [cited 14 Mar 2015]. Available from: <http://www.taringa.net/posts/salud-bienestar/14681427/Bulimia-y-Anorexia-Salud-Bucal.html>.
25. Hernández V. Hábito o enfermedad. [Internet]; 2014 [cited 25 Feb 2015]. Available from: <http://tabacoysiq.blogspot.mx/>.
26. Nodenti sport. Nodenti sport. [Internet]; 2014 [cited 14 Mar 2015]. Available from: <https://nodentisport.wordpress.com/author/nodentisport/page/3/>.
27. StudyBlue. StudyBlue. [Internet]; 2014 [cited 27 Mar 2015]. Available from: <https://www.studyblue.com/notes/note/n/1-3-physical--chemical-injuries/deck/9472408>.
28. Dicasodonto.com. dicasodonto.com. [Internet]; 2015 [cited 27 Mar 2015]. Available from: <http://www.dicasodonto.com.br/wp-content/uploads/2013/09/afta-2.jpg>.
29. Rojas R. UNA ODONTOLOGIA DIFERENTE. [Internet]; 2015 [cited 16 Mar 2015]. Available from: <http://midental.mex.tl/248135-EFECTOS-DE-DROGASENBOCA.html>.
30. webmaster. Odontonoti. [Internet]; 2014 [cited 16 Mar 2015]. Available from: <http://odontonoti.esy.es/efectos-bucodentales-causados-por-metanfetamina/>.
31. Nodenti. Nodenti. [Internet]; 2013 [cited 16 Mar 2015]. Available from: <https://nodentisport.wordpress.com/2013/04/30/las-bebidas-energizantes-pueden-danar-los-dientes/>.

32. Blanco A. Taringa. [Internet]; 2011 [cited 16 Mar 2015]. Available from: <http://www.taringa.net/posts/saludbienestar/9307947/Odontologia-Piercings-en-la-boca.html>.
33. Febrer D. Sonria Clínica dental. [Internet]; 2013 [cited 22 Mar 2015]. Available from: <http://sonriaclicinadental.com/los-piercings-en-la-boca-provoca-la-perdida-de-los-dientes/>.
34. Meriñán A. Delta Dent. [Internet]; 2012 [cited 16 Mar 2015]. Available from: <http://www.deltadent.es/blog/2012/06/11/dientes-fracturados-y-traumatismos-dentales-como-manejar-la-urgencias/>.
35. López V. iMUJER GOURMET. [Internet]; 2014 [cited 25 Feb 2015]. Available from: <http://elgranchef.imujer.com/6759/comida-chatarra-que-es>.
36. Miren. Yo también fui adolescente. [Internet]; 2010 [cited 16 Feb 2015]. Available from: <https://mipaublog.wordpress.com/page/5/>.
37. Maciel A. Balboa Park. [Internet]; 2010 [cited 15 Mar 2015]. Available from: <http://www.balboapark.org/blogs/lagemadesandiego/archive/201012#.VQ5tKdKG-So>.
38. Dreamstime. Dreamstime. [Internet]; 2015 [cited 15 Feb 2015]. Available from: <http://es.dreamstime.com/imagenes-de-archivo-estudiantes-adolescentes-en-libros-de-lectura-de-la-biblioteca-image18040994>.
39. Redacción Onmeda. Onmeda.es para tu salud. [Internet]; 2015 [cited 11 Mar 2015]. Available from:



[http://www.onmeda.es/higiene\\_bucodental/higiene\\_bucodental-tecnica-de-limpieza-de-dientes-1609-3.html](http://www.onmeda.es/higiene_bucodental/higiene_bucodental-tecnica-de-limpieza-de-dientes-1609-3.html).

40. Auditorium: Centro Dental Internacional. Auditorium: Centro Dental Internacional. [Internet]; N.D. [cited 26 Mar 2015]. Available from: <http://www.dentalinternacional.es/higiene-oral.php>.
41. Clínica dental Oré. Clínica dental Oré. [Internet]; 2009 [cited 22 Mar 2015]. Available from: [www.clinicadentalore.com/tecnicascepillado.html](http://www.clinicadentalore.com/tecnicascepillado.html)
42. Seif R T. La Columna Dental. [Internet]; 2000 [cited 16 Mar 2015]. Available from: <http://www.carlosboveda.com/columnadental/lacolumnadentalold/conlabocaabierta/conlabocaabierta8.htm>.
43. Beau A. Zahnarztpraxis. [Internet]; 2015 [cited 22 Mar 2015]. Available from: <http://www.schwabingzahnarzt.de/Dentista-Limpieza-dental.html>.
44. Huenchul D. CICB Huenchul. [Internet]; 2013 [cited 22 Feb 2015]. Available from: <https://sites.google.com/site/cicbhuenchul/caso-clinico-n-3/5--aspectos-odontologicos>.